

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berbagai kegiatan pembangunan nasional di Indonesia dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan umum. Pembangunan merupakan tolok ukur perkembangan suatu daerah. Otonomi daerah yang digencarkan pemerintah, telah membuat sebagian besar daerah-daerah di seluruh Indonesia melakukan pembangunan di segala sektor baik informal maupun formal (Rafika & Rifan, 2016). Salah satu pembangunan yang sedang gencar dilakukan adalah peningkatan pelayanan konektivitas transportasi darat berupa pembangunan jalan tol (Monika, 2017). Penyelenggaraan jalan tol bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan jasa distribusi guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi terutama di wilayah yang sudah tinggi tingkat perkembangannya (Peraturan Pemerintah Nomor 15 tahun 2005). Sementara itu menurut Undang-Undang No. 38 tahun 2004 tentang Jalan menyebutkan bahwa jalan tol diselenggarakan untuk memperlancar lalu lintas di daerah yang telah berkembang dan meningkatkan hasil guna dan daya guna pelayanan distribusi barang dan jasa guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi.

Dalam program Nawacita yang dijabarkan ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015 – 2019, terangkum arah kebijakan pembangunan infrastruktur dasar dan konektivitas. Adapun indikator infrastruktur dasar dan konektivitas meliputi pembangunan jalan baru, jalan tol, pelabuhan, dermaga penyeberangan, bandara, jalur kereta api, serta jangkauan pita lebar. Salah satu agenda dalam Nawacita yang menjadi prioritas rencana pembangunan pemerintah adalah pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera.



Sumber: PT. Hutama Karya, 2018

GAMBAR 1.1 JALAN TOL TRANS SUMATERA

Jalan Tol Trans Sumatera (JTTS) adalah salah satu proyek mega-infrastruktur yang diharapkan dapat meningkatkan konektivitas lokal dan memperpanjang kegiatan ekonomi regional bangsa. Proyek ini dilakukan di bagian barat Indonesia, tepatnya di Pulau Sumatera yang menghubungkan 8 provinsi, 7 kabupaten prioritas nasional, dan daerah potensial lainnya. Pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera (JTTS) juga diharapkan dapat mempercepat distribusi orang dan barang ke Pulau Jawa, meningkatkan pertumbuhan ekonomi regional, menyediakan kesempatan kerja serta memfasilitasi pembangunan perkotaan baru yang luas (Purnoto, 2019).

Jalan Tol Trans Sumatera (JTTS) terdiri dari 24 ruas jalan tol dengan konsep *high grade highway* (HGH), meliputi koridor utama Bakauheni – Banda Aceh sepanjang 2.014 km, dan jalan penghubung (*feeder*) sepanjang 720 km. Dalam perencanaannya, pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera (JTTS) dibagi kedalam beberapa tahap, dimana tahap pertama terdiri atas 8 ruas, yakni: (1) Medan

– Binjai, (2) Palembang – Indralaya, (3) Pekanbaru – Dumai, (4) **Bakauheni – Terbanggi Besar**; (5) Terbanggi Besar – Pematang Panggang, (6) Pematang Panggang – Kayu Agung, (7) Palembang – Tanjung Api-Api dan (8) Kisaran – Tebing Tinggi. Salah satu diantara 8 ruas yang dibangun pada tahap pertama adalah ruas jalan tol Bakauheni – Terbanggi Besar. Dalam Perpres No. 58 Tahun 2017 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional, pada lampiran butir ke 7 tertuang bahwa panjang ruas Jalan Tol Bakauheni – Terbanggi Besar adalah 140,9 km dan berada di Provinsi Lampung. Pada ruas ini, terdapat 11 gerbang tol yang berada pada 3 (tiga) kabupaten/kota di Provinsi Lampung antara lain, Kabupaten Lampung Selatan, Kabupaten Pesawaran, dan Kabupaten Lampung Tengah.

Rencana pengoperasian Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi Besar dibagi menjadi 5 Tahap. Pengoperasian tahap 1 (Lematang – Kota Baru) sepanjang 5,17 km (tidak termasuk akses), direncanakan pada tahun 2017. Pengoperasian tahap 2 (Pelabuhan Bakauheni – Akses Bakauheni) sepanjang 8,88 km direncanakan pada tahun 2017. Pengoperasian tahap 3 (Metro – Branti) sepanjang 6,27 km direncanakan pada tahun 2017. Pengoperasian tahap 4 (Gunung Sugih – Terbanggi Besar) sepanjang 12,09 km direncanakan pada tahun 2017. Pengoperasian tahap 5 (Akses Bakauheni – Kalianda) sepanjang 13,62 km direncanakan pada tahun 2018. Pengoperasian tahap 6 secara penuh (Pelabuhan Bakauheni – Terbanggi Besar) sepanjang 140,94 km direncanakan pada akhir tahun 2018 atau awal 2019 (PT. Hutama Karya, 2016).

Dalam Peraturan Presiden Nomor 100 Tahun 2014 tentang Percepatan Pembangunan Jalan Tol di Pulau Sumatera, tertuang tujuan pembangunan JTTS yaitu dalam rangka mendorong pengembangan kawasan di Pulau Sumatera dan untuk mendukung pertumbuhan perekonomian nasional serta dalam rangka pelaksanaan Masterplan Percepatan Pembangunan dan Perluasan Ekonomi Indonesia 2010 - 2025. Keberadaan jalan tol Bakauheni – Terbanggi Besar juga diharapkan dapat meningkatkan daya dukung jaringan jalan terhadap rencana tata ruang wilayah yang ada. Seperti diketahui bersama bahwa dalam rencana tata ruang wilayah, terdapat beberapa kawasan yang ditetapkan sebagai kawasan strategis yang dapat meningkatkan pertumbuhan wilayah. Kawasan strategis tersebut tersebar di seluruh wilayah Provinsi Lampung dengan berbagai aktivitas kegiatan

yang terdiri dari 1 KSN, 15 KSP dan 19 KSK. Tentu dengan banyaknya kawasan strategis tersebut, dibutuhkan suatu kemudahan aksesibilitas agar berbagai kegiatan yang ada dapat saling berkaitan dan mudah dijangkau. Kemudian, untuk mengembangkan kawasan strategis tersebut perlu didukung oleh jaringan jalan yang memadai, sehingga diharapkan pembangunan jalan tol Bakauheni – Terbanggi Besar dapat meningkatkan pertumbuhan kawasan strategis (Wahyu, 2017). Pada awal tahun 2019, Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi Besar telah beroperasi secara keseluruhan. Namun setelah mulai beroperasi sejak tahun 2017 hingga saat ini, masih banyak pengguna jalan yang kurang memanfaatkan jalan tol dan masih memilih jalan nasional sebagai rute perjalanannya. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat aksesibilitas Jalan Tol Trans Sumatera dalam mencapai kawasan strategis dan besaran pengaruh komponen aksesibilitas terhadap tingkat dan nilai indeks aksesibilitas jalan tol sebagai rute untuk mencapai kawasan strategis.

1.2 Rumusan Masalah

Jalan Tol Trans Sumatera dibangun agar dapat meningkatkan pelayanan distribusi barang dan jasa guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi kawasan sekitarnya. Namun sejak beroperasinya jalan tol tersebut, jumlah kendaraan yang melintas atau memanfaatkan jalan tol masih sangat sedikit. Masih banyak pengguna jalan yang lebih memilih rute Jalan Lintas Sumatera dibandingkan rute jalan tol. Hal ini tentu berpengaruh pada pencapaian tujuan Jalan Tol Trans Sumatera yang berperan sebagai infrastruktur yang dapat meningkatkan pelayanan distribusi barang dan jasa, menjadi tidak optimal. Selain itu, volume kendaraan yang melintas di jalan lintas sumatera masih cukup besar sehingga pengurangan beban jalan masih belum optimal. Maka pada penelitian ini muncul pertanyaan, **Bagaimana tingkat aksesibilitas Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi Besar dalam mencapai kawasan strategis di sekitarnya?**

Perlu dilakukan sebuah identifikasi mengenai tingkat aksesibilitas Jalan Tol Trans Sumatera terhadap kawasan – kawasan strategis di wilayah Provinsi Lampung

berdasarkan komponen aksesibilitas yang memengaruhi tingkat aksesibilitas Jalan Tol Trans Sumatera untuk mencapai kawasan – kawasan strategis disekitarnya.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat aksesibilitas Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi Besar dalam mencapai kawasan strategis Provinsi Lampung. Adapun sasaran yang ingin dicapai sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi sebaran dan karakteristik kawasan strategis yang terintegrasi oleh Jalan Tol Trans Sumatera,
2. Mengidentifikasi besaran indeks dan tingkat aksesibilitas jalan tol terhadap kawasan strategis,
3. Mengidentifikasi besaran pengaruh komponen terpilih terhadap aksesibilitas jalan tol dalam mencapai kawasan strategis.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

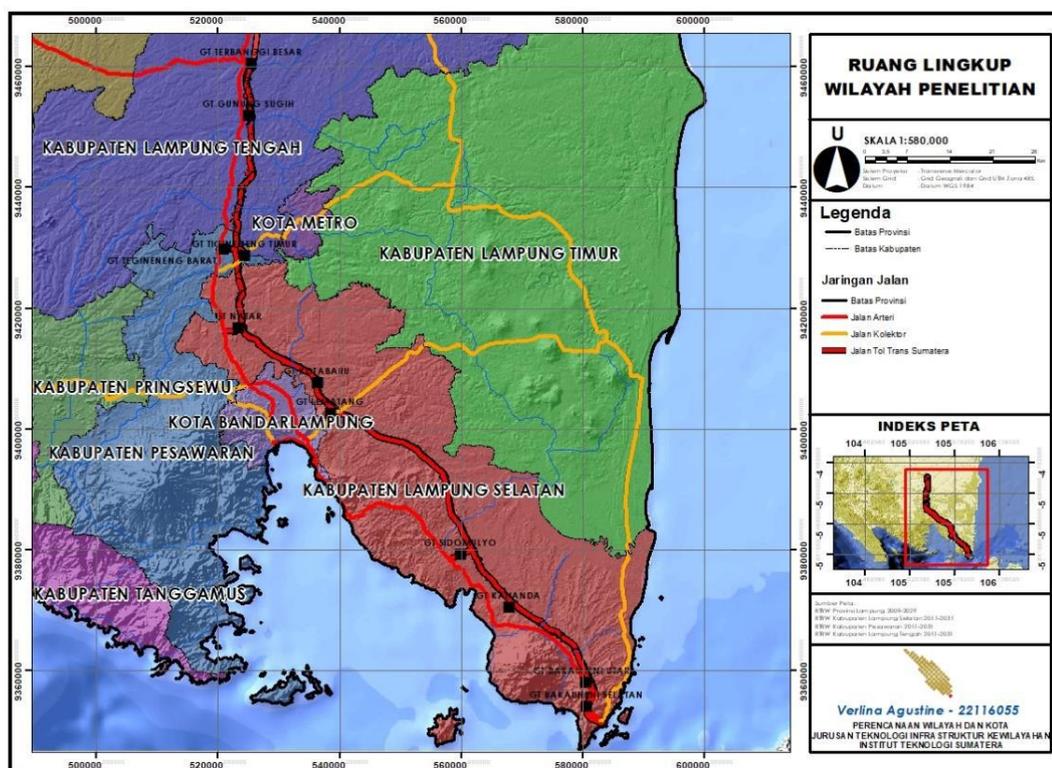
Untuk mencapai tujuan dan sasaran penelitian, diperlukan suatu batasan terhadap ruang lingkup penelitian. Ruang lingkup penelitian dibagi menjadi dua yakni ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah penelitian.

1.4.1 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi pada penelitian ini bertujuan untuk memberi batasan-batasan mengenai hasil penelitian yang akan dijelaskan. Adapun fokus dalam penelitian ini adalah analisis karakteristik kawasan strategis yang terintegrasi oleh JTTS ruas Bakauheni – Terbanggi Besar, analisis tingkat aksesibilitas JTTS ruas Bakauheni – Terbanggi Besar dalam mencapai kawasan strategis melalui perhitungan nilai indeks aksesibilitas berdasarkan komponen terpilih, serta analisis besaran pengaruh komponen terpilih terhadap tingkat aksesibilitas.

1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang Lingkup Wilayah dalam penelitian ini adalah kabupaten dan kota yang dilewati oleh Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi Besar yang meliputi Kabupaten Lampung Selatan, Kabupaten Pesawaran, dan Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Adapun sasaran penelitian yaitu mengamati kawasan – kawasan strategis Provinsi Lampung yang ditetapkan dalam RTRW Nasional, RTRW Provinsi, dan RTRW Kota/Kabupaten yang terintegrasi oleh Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi Besar.



Sumber: Peneliti, 2020

GAMBAR 1.2
RUANG LINGKUP PENELITIAN

1.5 Keaslian Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang menjadi bahan acuan yaitu sebagai berikut.

TABEL I.1
KEASLIAN PENELITIAN

No	Peneliti	Judul	Lokasi Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1	Hasan Basri M (2012)	Pengukuran Indeks Aksesibilitas Di Kota Depok Dengan Gravity Model	Kota Depok Jawa Barat	Metode Gravity	Indeks aksesibilitas yang dipaparkan dalam bentuk peta.
2	Irfan (2014)	Analisis Aksesibilitas Kendaraan Pribadi Menuju Kampus Universitas Negeri Makassar Gunungsari	Universitas Negeri Makassar Gunungsari	Metode Skoring dengan Ms. Excel	Tingkat aksesibilitas kendaraan roda dua dan roda empat menuju kampus Universitas Negeri Makassar Gunungsari.
3	Stevanus Hariona Tricahyo Sumadi (2017)	Hubungan Aksesibilitas Terhadap Tingkat Perkembangan Wilayah Kecamatan Di Kota Tomohon	Kecamatan di Kota Tomohon	Metode Indeks Alpha	Terdapat hubungan yang erat antara aksesibilitas wilayah dan perkembangan wilayah kecamatan di Kota Tomohon
4	Catherine Wahyu NWS (2017)	Komponen Aksesibilitas Yang Mempengaruhi Pemanfaatan Jalan Tol Semarang – Solo Oleh Kawasan Strategis	Jalan Tol Semarang - Solo seksi II - III	Metode Gravity	Indeks aksesibilitas dan komponen-komponen aksesibilitas yang berpengaruh dalam pemanfaatan Jalan Tol Semarang - Solo

Sumber: Peneliti, 2020

Terdapat perbedaan mengenai penelitian Tingkat Aksesibilitas Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi Besar dalam Mencapai Kawasan Strategis dengan penelitian – penelitian yang dilakukan sebelumnya antara lain:

1. Lokasi penelitian yaitu pada Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni - Terbanggi Besar,
2. Dilakukan sintesa penelitian untuk memilih komponen yang sesuai dengan karakteristik jalan tol,
3. Diidentifikasi persepsi pengguna tol terhadap tingkat aksesibilitas Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi sehingga diketahui komponen yang paling memengaruhi keputusan pengguna dalam memilih rute tol.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, yakni manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis.

1.6.1 Manfaat Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan pemahaman teori dalam bidang perencanaan transportasi terutama mengenai indeks aksesibilitas dan pengaruh komponen terhadap nilai indeks aksesibilitas tersebut serta memberi kontribusi ilmiah pada kajian indeks aksesibilitas yang memengaruhi jalan tol trans sumatera oleh kawasan strategis di sekitarnya.

1.6.2 Manfaat Secara Praktis

1. Instansi Pemerintah

Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi pihak – pihak instansi pemerintah dalam mengoptimalkan infrastruktur pendukung guna meningkatkan pemanfaatan jalan tol trans sumatera terhadap perkembangan wilayah.

2. Akademisi

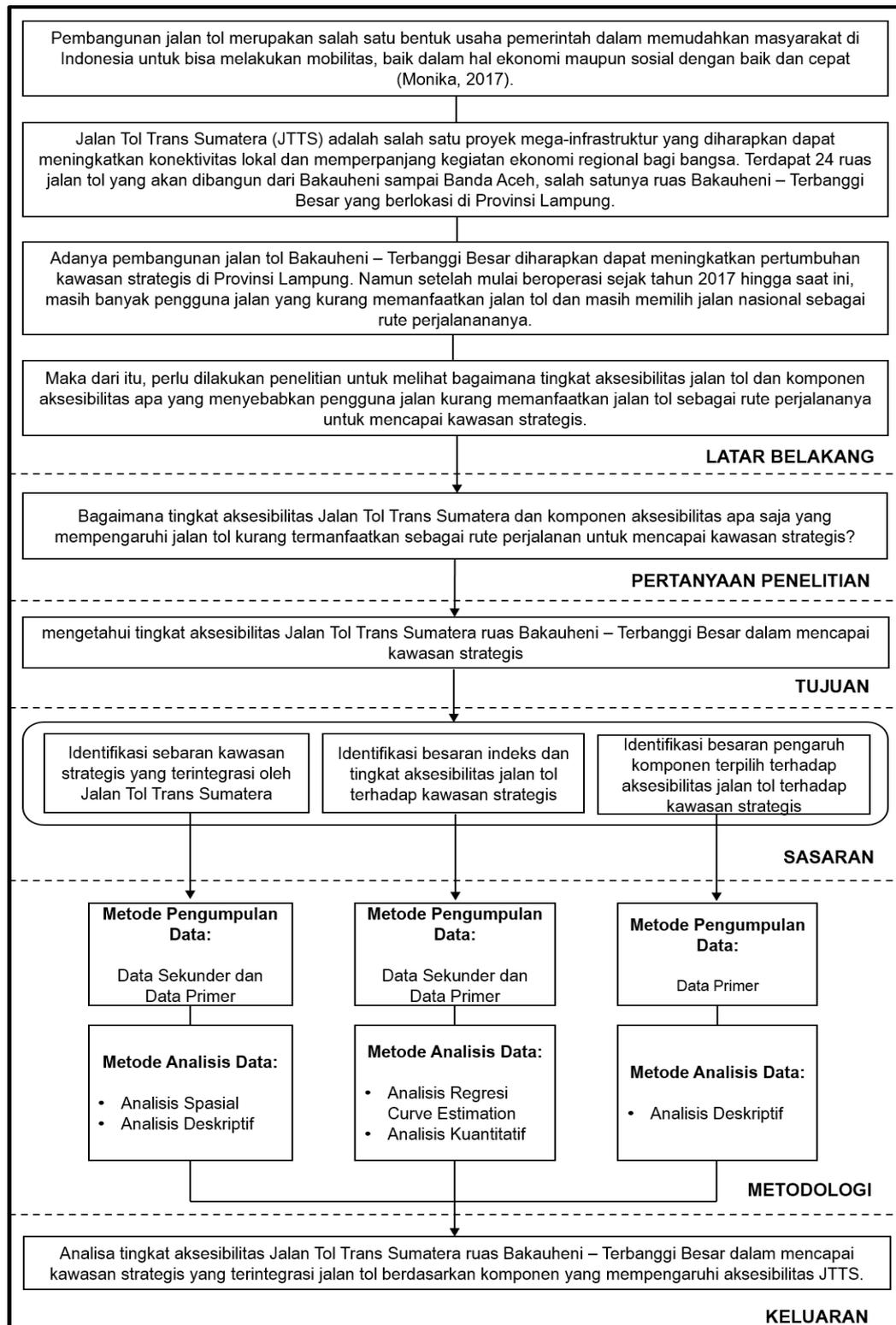
Penelitian ini dapat digunakan oleh semua pihak yang membutuhkan dan menambah referensi bagi yang ingin melakukan penelitian lanjutan atau yang berhubungan dengan indeks aksesibilitas yang memengaruhi

pemanfaatan Jalan Tol Trans Sumatera oleh kawasan strategis di sekitarnya.

3. Perencana

Penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan bagi perencana dalam merencanakan jaringan jalan tol agar bisa mengakomodir aktivitas gunalahan disekitarnya dan lebih optimal dalam pemanfaatannya.

1.7 Kerangka Berfikir



Sumber: Peneliti, 2020

GAMBAR 1.3
KERANGKA BERFIKIR PENELITIAN

1.8 Metode Penelitian

Metodologi Penelitian yang dilakukan dalam studi ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu, metode pengumpulan data dan metode analisis data.

1.8.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode menunjuk suatu cara sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi dan sebagainya (Hendryadi, 2014). Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi 2 tahapan, yaitu pengumpulan data sekunder dan pengumpulan data primer.

1.8.1.1 Pengumpulan Data Primer

Menurut Hasan (2002: 82) data primer ialah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengumpulan data primer adalah wawancara dan observasi. Berikut penjelasan teknik wawancara dan observasi yang dilakukan dalam penelitian ini:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan pemanfaatan Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi. Pihak-pihak ini terdiri dari pengguna tol. Teknik wawancara yang dilakukan yaitu wawancara terstruktur kepada pengguna tol.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati karakteristik kawasan strategis terpilih untuk mengetahui aktivitas yang terintegrasi oleh jalan tol, serta jarak dan waktu tempuh jalan penghubung gerbang tol menuju kawasan strategis.

TABEL I.2
KETERSEDIAAN DATA PRIMER

No.	Ketersediaan Data Primer	Analisis	Sumber Data
1	Karakteristik Kawasan Strategis	Sasaran 1	Observasi
2	Jarak lokasi gerbang tol terdekat – kawasan strategis	Sasaran 2 & 3	Observasi
3	Waktu tempuh gerbang tol terdekat – kawasan strategis	Sasaran 2 & 3	Observasi
4	Biaya perjalanan gerbang tol terdekat – kawasan strategis	Sasaran 2 & 3	Observasi
5	Persepsi Pengguna terhadap Jalan Tol Trans Sumatera	Sasaran 3	Kuisisioner

Sumber: Peneliti, 2020

1.8.1.2 Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada (Hasan, 2002: 58). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang tersusun dalam arsip. Adapun data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel I.3 berikut.

TABEL I.3
KETERSEDIAAN DATA SEKUNDER

No.	Ketersediaan Data Sekunder	Analisis	Sumber Data/Instansi
1	Jenis kawasan strategis	Sasaran 1	Bappeda Provinsi dan Bappeda Kabupaten/Kota
2	Sebaran lokasi kawasan strategis (Peta RTRW)	Sasaran 1	Bappeda Provinsi dan Bappeda Kabupaten/Kota
3	Kawasan strategis yang terintegrasi oleh Jalan Tol Trans Sumatera	Sasaran 1	Bappeda Provinsi, Bappeda Kabupaten/Kota, PT. Hutama Karya

Gerbang	Golongan Kendaraan	Jumlah Kendaraan	Proporsi	Jumlah Sampel
	III	177		
	IV	7		
	V	9		
Kota Baru	I	4.663		
	II	443		
	III	62		
	IV	2		
	V	1		
Natar	I	3.196		
	II	335		
	III	78		
	IV	3		
	V	5		
Total		15.545		

Sumber: Peneliti, 2020

Perhitungan jumlah sampel responden hanya dihitung dari volume lalu lintas empat gerbang tol yang digunakan sebagai akses mencapai kawasan strategis terpilih, yaitu Gerbang Tol Bakauheni Selatan, Gerbang Tol Lematang, Gerbang Tol Kota Baru, dan Gerbang Tol Natar. Adapun pertimbangan pemilihan responden yaitu pengguna tol yang mengambil keputusan pemilihan rute perjalanan. Dalam hal pertimbangan ini, kuisisioner dilakukan di rest area tol, yaitu tempat pengguna tol beristirahat.

1.8.2 Metode Analisis Data

Metode analisis dilakukan untuk menganalisa data yang telah dikumpulkan dan diolah berdasarkan landasan teori yang telah disusun. Adapun metode analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode analisis sistem informasi geografis, analisis deskriptif, analisis indeks aksesibilitas, serta analisis regresi curve estimation.

1.8.2.1 Sasaran 1: Analisis Sistem Informasi Geografis

Analisis sistem informasi geografis digunakan untuk mengetahui persebaran kawasan strategis yang terintegrasi oleh Jalan Tol Trans Sumatera. Berdasarkan persebaran kawasan strategis tersebut, dilakukan indentifikasi kawasan strategis yang terintegrasi oleh Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi Besar dengan melakukan buffer sejauh 2,5 Kilometer dari gerbang JTTS ruas Bakauheni – Terbanggi Besar. Diameter buffer ditentukan berdasarkan kondisi eksisting gerbang tol JTTS dan lokasi kawasan strategis. Analisis GIS juga digunakan untuk mengidentifikasi guna lahan masing – masing kawasan. Teridentifikasinya guna lahan akan menggambarkan besarnya aktivitas atau kegiatan pada masing-masing kawasan strategis terpilih.

1.8.2.2 Sasaran 1: Analisis Deskriptif

Dalam menganalisis kawasan strategis yang terintegrasi oleh Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi Besar, dilakukan analisis deskriptif. Analisis ini dilakukan pada hasil analisis GIS pada JTTS yang akan menentukan beberapa kawasan terpilih yang akan dihitung indeks aksesibilitasnya. Setelah ditentukan kawasan strategis terpilih, dilakukan analisis deskriptif mengenai karakteristik kawasan strategis terpilih. Karakteristik kawasan yang akan dijelaskan yaitu fungsi kawasan, aktivitas atau kegiatan kawasan, serta jenis dan jumlah pergerakan kawasan.

1.8.2.3 Sasaran 2: Analisis Regresi Curve Estimation

Metode regresi *curve estimation* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengukur besaran melalui persamaan regresi kurva, sehingga nilai estimasi variabel dependent dapat ditentukan melalui pendekatan nilai variabel independennya. Metode regresi *curve estimation* digunakan untuk memperoleh persamaan untuk menghitung besarnya parameter *distance decay* atau *impedance factor* pada analisa indeks aksesibilitas (Catherine, 2017).

Dalam menghitung indeks aksesibilitas, perlu diketahui komponen-komponen yang berpengaruh pada tingkat aksesibilitas Jalan Tol Trans Sumatera

ruas Bakauheni – Terbanggi Besar dalam mencapai kawasan strategis. Komponen ini akan menjadi variabel dalam perhitungan nilai indeks aksesibilitas JTTS ruas Bakauheni – Terbanggi Besar tersebut. Adapun pemilihan variabel ini dilakukan dengan *review* pada teori-teori, jurnal, skripsi dan thesis yang berkaitan dengan materi aksesibilitas. Kemudian, dari beberapa komponen aksesibilitas, dilakukan pemilihan komponen yang paling berpengaruh terhadap ruang lingkup penelitian melalui sintesa penelitian.

Pada BAB II, dilampirkan komponen-komponen aksesibilitas berdasarkan teori, jurnal, dan penelitian terdahulu (skripsi dan tesis) yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Telah dilakukan sintesa penelitian untuk menentukan komponen terpilih yang paling berpengaruh terhadap tingkat aksesibilitas JTTS ruas Bakauheni – Terbanggi Besar dalam mencapai kawasan strategis. Komponen yang paling berpengaruh tersebut yaitu:

1. Jarak
2. Waktu Tempuh
3. Biaya Perjalanan

Setelah ditentukan komponen atau variabel terpilih, selanjutnya menghitung parameter jarak, waktu tempuh, dan biaya perjalanan pada masing-masing kawasan strategis. Nilai parameter ini akan digunakan untuk mengetahui nilai *friction* masing-masing komponen. Parameter komponen terpilih dihitung dengan Metode *Regresi Curve Estimation*. Model yang digunakan dalam metode ini adalah fungsi power. Persamaan ini dibuat dengan dua variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Adapun variabel terikat berupa rasio antara “*actual volume*” atau tarikan perjalanan kawasan strategis dengan “*probability interchange*” atau jumlah volume perjalanan interzona yang bisa diharapkan. Sedangkan variabel bebas terdiri dari komponen aksesibilitas yaitu jarak, waktu tempuh, dan biaya perjalanan.

1.8.2.4 Sasaran 2: Analisis Indeks Aksesibilitas

Dalam menentukan tingkat aksesibilitas JTTS ruas Bakauheni – Terbanggi Besar ruas Bakauheni – Terbanggi Besar, dilakukan analisis perhitungan indeks aksesibilitas. Perhitungan indeks aksesibilitas ini dilakukan menggunakan metode gravity, yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$Ai = \sum j O_j / d_{ij}^{\beta} t_{ij}^{\alpha} c_{ij}^{\gamma} \quad (2)$$

Dimana Ai = aksesibilitas gerbang tol
 O_j = jumlah perjalanan kawasan j
 d_{ij}^{β} = jarak dari gerbang tol terdekat (i) menuju kawasan j
 t_{ij}^{α} = travel time dari gerbang tol terdekat (i) menuju kawasan j
 c_{ij}^{γ} = travel cost dari gerbang tol terdekat (i) menuju kawasan j

Data jumlah perjalanan kawasan didapatkan dari data sekunder LHR pada kawasan strategis. Sedangkan data jarak, waktu tempuh, serta biaya perjalanan (tarif tol), didapatkan dari hasil observasi peneliti dalam melakukan perjalanan dari gerbang tol terdekat menuju kawasan strategis.

1.8.2.5 Sasaran 3: Analisis Deskriptif

Dalam menganalisis besaran pengaruh komponen terhadap indeks aksesibilitas, dilakukan analisis deskriptif pada parameter yang dihasilkan dalam analisis regresi *curve estimation* yang kemudian dibandingkan dengan nilai indeks aksesibilitas yang dihasilkan. Dari hasil parameter, akan dapat diidentifikasi besaran pengaruh jarak, waktu tempuh, dan biaya perjalanan (tol) pada nilai indeks aksesibilitas masing-masing kawasan. Selanjutnya, dilakukan juga analisis deskriptif pada data hasil kuisioner yang dilakukan kepada pengguna tol, untuk melihat besaran pengaruh komponen pada aksesibilitas dari segi pemanfaat tol.

1.8.3 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan berdasarkan sasaran yang telah ditentukan, dijabarkan sesuai analisis yang digunakan, kebutuhan data, sumber data, dan keluaran dari hasil analisis.

TABEL I.5
DESAIN PENELITIAN

Sasaran	Analisis	Kebutuhan Data	Sumber Data	Keluaran
Teridentifikasi sebaran kawasan strategis yang terintegrasi oleh Jalan Tol Trans Sumatera	Analisis Spasial	Sebaran lokasi kawasan strategis (Peta RTRW)	RTRW Provinsi Lampung, RTRW Kab. Lampung Selatan, RTRW Kab. Pesawaran, RTRW Kab. Lampung Tengah	Sebaran Kawasan Strategis yang terintegrasi oleh Jalan Tol Trans Sumatera
	Analisis Deskriptif	Sebaran Kawasan Strategis yang terintegrasi oleh Jalan Tol Trans Sumatera	Tutupan lahan kawasan dan Observasi kawasan	Kawasan Strategis yang terintegrasi oleh Jalan Tol Trans Sumatera dan karakteristiknya (aktivitas dan jumlah pergerakan kawasan)
Teridentifikasi besaran indeks dan tingkat aksesibilitas jalan tol terhadap kawasan strategis	Analisis Regresi Curve Estimation	Jumlah perjalanan kawasan strategis terpilih, jarak (Km), waktu tempuh (detik), dan biaya tol (rupiah) dari gerbang tol terdekat menuju kawasan strategis	LHR kawasan terpilih dan Observasi	Parameter jarak, waktu tempuh, dan biaya perjalanan (tol)
	Analisis Kuantitatif Indeks Aksesibilitas	Jumlah perjalanan kawasan strategis terpilih, jarak (Km), waktu tempuh (detik), dan biaya tol (rupiah) dari gerbang tol	LHR kawasan terpilih dan Observasi	Nilai Indeks dan tingkat aksesibilitas kawasan strategis oleh jalan tol

Sasaran	Analisis	Kebutuhan Data	Sumber Data	Keluaran
		terdekat menuju kawasan strategis		
Teridentifikasi besaran pengaruh komponen terpilih terhadap aksesibilitas jalan tol terhadap kawasan strategis	Analisis Deskriptif	Nilai parameter masing-masing komponen dan persepsi pengguna tol	Hasil perhitungan indeks aksesibilitas dan Kuisisioner	Besaran pengaruh komponen terhadap nilai indeks aksesibilitas JTTS ruas Bakauheni – Terbanggi Besar dalam mencapai kawasan strategis

Sumber: Peneliti, 2020

1.9 Sistematika Penelitian

Sistematika Penelitian pada penelitian ini terbagi atas lima bab. Pembagian yang dimaksud adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada pendahuluan, memuat penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup penelitian, keaslian penelitian, manfaat penelitian, kerangka pemikiran, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab kedua ini akan dilakukannya pembahasan mengenai teori-teori dasar dan perkembangan fenomena yang digunakan dalam penelitian. Adapun hal-hal yang akan dibahas pada bagian ini meliputi tinjauan teoritis yaitu tentang kawasan strategis dalam penataan ruang, konsep aksesibilitas, tingkat dan komponen aksesibilitas, serta metode yang digunakan dalam menganalisis aksesibilitas jalan tol terhadap kawasan strategis.

BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Pada bab ini akan dijelaskan paparan mengenai wilayah studi dari, baik dalam kerangka makro maupun yang berkaitan dengan tujuan studi. Bab ini akan menjelaskan beberapa deskripsi yaitu wilayah administrasi Provinsi Lampung, karakteristik Jalan Tol Trans Sumatera ruas Bakauheni – Terbanggi Besar, serta kawasan strategis yang ada pada tiga kabupaten/kota yang dilintasi tol.

BAB IV ANALISIS

Pada bab ini akan dijelaskan data-data yang telah berhasil dikumpulkan serta olahan peneliti. Hasil olahan dari data tersebut akan digunakan untuk menjawab sasaran yang telah disusun oleh peneliti. Adapun hal-hal yang akan dibahas pada bagian ini adalah analisis sebaran dan karakteristik kawasan strategis, indeks dan

tingkat aksesibilitas JTTS terhadap kawasan strategis berdasarkan komponen terpilih, serta besaran pengaruh komponen aksesibilitas terpilih terhadap tingkat aksesibilitas.

BAB IV KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada bab ini akan menjelaskan kesimpulan hasil studi secara utuh terhadap penelitian yang telah dilakukan. Bab ini juga akan memaparkan temuan-temuan selama penelitian berlangsung, rekomendasi, keterbatasan studi serta saran studi lanjutan.